مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية، المجلد الثاني والعشرون، العدد الأول، ص87– ص110 يناير 2014
ISSN 1726-6807 http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/

صفات قوة الأصوات عند سيبويه

د. عبير بني مصطفى

جامعة جرش

الأردن – جرش

ملخص: لقد كان لسيبويه فضل السبق في تفصيل الحديث عن صفات الحروف حديثاً يتسم بالأصالة والجدة والدقة على الرغم من سبق أستاذه الخليل له وريادته في مجال الدراسة الصوتية.

وقد قدم في الكتاب دراسة وافية للأصوات ومخارجها وصفاتها وتحدث عن بعض القضايا الصوتية أبرزها بحثه في الإدغام الذي يعد مبتكراً ومتفرداً في طريقة صياغة قواعده وأحكامه المرتكزة على قانون القوة الصارم الذي وضعه سيبويه للأصوات، وعالج على أساسه كافة مسائل الإدغام.

ومع أن الدراسات التي تحدثت عن فكر سيبويه الصوتي كثيرة ومتنوعة، إلا أن هذه الدراسة تهدف إلى إلقاء الضوء على زاوية مختلفة من جوانب هذا الفكر، وتعنى اعتماداً على حديثه في الإدغام في الأعم الأغلب باستنباط أهم ملامح قوة الأصوات والمقارنة بينها ومحاولة ترتيبها من حيث درجة أهميتها عنده. وذلك لأن معايير سيبويه في قوة الصوت لما لها من أهمية، ظلت أساساً يعتمد عليه عند جميع من جاء بعده من العلماء سواء في ذلك علماء النحو أو علماء التجويد والقراءة.

وقد أعقبت هذه الدراسة خاتمة لخصت فيها النتائج العامة التي توصل إليها البحث.

Sibawayhi's Characteristics of Sound Strength

Abstract: Sibawayhi was pioneer in giving a detailed account of the characteristics of sounds. His description was original, innovative and precise, despite his mentor's, Al-Khalil, precedence in the field of sound study.

He presented in THE BOOK a detailed study of sounds, especially his treatise on assimilation which is considered unique and innovative in the way rules are formed on the basis of the strict law of sound strength he innovated, according to which he tackled all issues of assimilation.

Though the studies that mentioned Sibawayhi's sound thought are many and varied, the present study aims to shed light on a different corner of this thought. It is interested in uncovering, comparing and arranging the most important sound features according to their significance to him, depending on his discussion of assimilation in general. Because Sibawayhi's standards of sound strength are very important, they remained a basis for all who followed him, whether grammarians or phoneticians.

The study is ended by a conclusion which summarizes the most important results.

تعد دراسة الأصوات اللغوية من العلوم البارزة التي اهتم بها العرب القدماء، واحتلوا فيها موقعاً بارزاً ومتميزاً في دراساتهم اللغوية. كما كانوا من أقدم من اهتم بهذا المجال ومن الرواد فيهم، شأنهم في ذلك شأن الهنود والرومان، تشهد بذلك دراساتهم التي زخرت بها كتبهم، وتدل على مدى ذكائهم وفطنتهم ووعيهم لطبيعة الجهاز النطقي وما يجري فيه.

والخليل هو أول من عني بدراسة الأصوات وبدأ معه الدرس الصوتي بداية علمية حقيقية عندما وضع معجمه العين، فكان أول معاجم اللغة التي أسس عليها علماء المعاجم فيما بعد معاجمهم المفصلة المطولة. وقد قدم فيه أول تصنيف للأصوات العربية على أساس مخرجي ووفق منهج صوتي صرفي بالغ الدقة، مرتباً فيه الحروف ترتيباً صوتياً بدءاً بما كان أدخل في الحلق، متدرجاً إلى ما كان منها أقرب إلى الفم فالشفتين.

وقد فصّل الحديث في أعضاء النطق ومخارج الحروف وأحيازها في الجهاز النطقي بطريقة تكشف عن دقة الملاحظة عنده، وعمق في النظر والتفكير. كما بين صفات الحروف وأقسامها من حيث كونها صحاحاً وجوفاً هوائية، وهو ما عرف حديثاً بالصوامت والصوائت.

أما سيبويه تلميذ الخليل فقد نبغ في الدرس اللغوي نبوغاً يظهر في كتابه الذي لم يسبقه إلى مثله أحد ولم يلحق بمثله أحد (ابن النديم، 103:1985) جمع فيه قضايا النحو ومباحثه وموضوعات الصرف ومسائله. وقد قدم في باب الإدغام دراسة عن الحروف العربية وعددها ومخارجها وصفاتها. وقام بترتيبها وفقاً لمخارجها. وكان في ذلك أكثر تفصيلاً ودقة وعمقاً من أستاذه في فهمه لطبيعة جهاز النطق ومخارج الحروف، معتمداً على تذوقه الشخصي وإحساسه الفردي بما يحدث في هذا الجهاز. وقد ظل ما جاء به سيبويه في باب الإدغام مثلاً يحتذى وأساساً مرجعياً لجميع من جاء بعده من نحاة وعلماء تجويد.

ولقد ارتكزت الدراسات الصوتية عند القدماء وعلى رأسهم الخليل وسيبويه على الجانب النطقي الذي يركز على بحث أصوات الكلام ويصنفها من ناحية طريقة إنتاج أعضاء النطق، ولذا كان علم الأصوات النطقي أقدم فروع علم الأصوات، وأولها ظهوراً، وأكثرها أهمية في التأسيس لعلم الأصوات فيما بعد.

أما الفرعان الآخران وهما علم الأصوات الفيزيائي، وعلم الأصوات السمعي، فهما حديثا العهد نشآ في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين نتيجة التطور التقني والتكنولوجي. ويهتم أولهما بدراسة الخصائص المادية والفيزيائية للموجات الصوتية التي يحدثها نشاط أعضاء النطق وتنتقل عبر الهواء. وينظر الثاني فيما يجري داخل الأذن البشرية أثناء استقبالها للموجات الصوتية المنتقلة من المتكلم إلى السامع.(انظر عمر، 98:1991. والشايب، 52:1999)

صفات قوة الأصوات عند سيبويه

وعلى الرغم من حداثة هذين الفرعين إلا أنه كان للعرب قديماً إشارات واضحة متناثرة في كتبهم تنبئ بوضوح عن إدراكهم لهذين الجانبين الفيزيائي والسمعي، خاصة عند الفلاسفة ومن اعتنى بعلم الموسيقى كابن جني، والفارابي، وإخوان الصفاء، وابن سينا.

وقد كان سيبويه أثناء حديثه عن ظاهرة الإدغام وما يجوز فيه وما لا يجوز على وعي تام بأن ما يحدث في الإدغام هو ضرب من التماثل أو المماثلة الصوتية التي تعد عند المحدثين من أهم قوانين التطور الصوتي ومن التغيرات التركيبية المهمة في الكلمات والجمل. ولكنه استخدم في التعبير عنها مصطلحات أخرى غير المماثلة كالمضارعة أو التقريب. (سيبويه، 609:1999) ويندرج تحت ما يهدف إلى التقريب والتماثل عنده أمثلة كثيرة تمثل عدداً من الظواهر الصوتية المهمة مثل: الإدغام، والقلب، والإبدال، والإمالة، وغيرها.

وتهدف كلها إلى التماس الخفة والتقليل من الجهد الذي تبذله أعضاء النطق. يقول:" فكما يريد في الإدغام أن يرفع لسانه من موضع واحد، كذلك يقّرب الحرف إلى الحرف على قدر ذلك "(سيبويه، 235:1999).

والمماثلة عند المحدثين تعني تكيف صوت ليماثل صوتاً آخر مجاوراً له. وتتأثر الأصوات فيها بعضها ببعض عند نطقها فتتغير لكي تتفق في مخارجها أو صفاتها فقد يقع التأثر بين صوتين أحدهما شديد والآخر رخو، فيؤثر أحدهما في الآخر تأثيراً يصل إلى حد الإدغام، أو يؤثر المطبق على آخر ليس كذلك، أو يكون التأثير في مخرج الصوت أو مكان نطقه.(عمر،378:1991.و علام ،2004: 308،309).

ولها عندهم أشكال مختلفة، فقد تكون المماثلة مباشرة أو غير مباشرة اعتماداً على وجود فاصل صوتي بين الصوتين المؤثر والمتأثر أو عدم وجوده. وقد تكون تقدمية أو رجعية بحسب اتجاه التأثير. وتكون أيضاً كلية أو جزئية بحسب نوع التأثير ودرجته إذا ما كان تاماً يتحول فيه الصوت إلى صوت آخر. أو ناقصاً يتحول فيه الصوت إلى صوت مشابه للآخر في بعض سماته وخصائصه الصوتية. (عمر، 378:1991،379).

وسيبويه على الرغم من عدم معرفته لهذه الأقسام إلا أننا نجد في كتابه الكثير من الأمثلة على كل منها، فالمماثلة الكلية تتمثل عنده بالإدغام الذي يفنى فيه الصوت في الصوت فناءً كاملاً. ومنه معظم ما جاء في باب الإدغام، كإدغام النون في الراء في قوله:" من رّاشد". فتتحول النون إلى راء وتدغم في الأخرى.(سيبويه، 587:1999). وكإدغام الذال في الثاء في قوله :" خذ ثابتاً " لتصبح خُثّابتاً".(سيبويه، 595:1999) فتتحول فيها الذال إلى ثاء وتدغمان معاً في ثاء واحدة مشددة. والمماثلة في هذين المثالين كلية ورجعية ومباشرة. وفق ما يرى المحدثون.

أما المماثلة الجزئية فتتمثل عنده في بعض أمثلة الإمالة، كإمالة ألف عابد وعالم ومساجد، بتأثير الكسرة اللاحقة، يقول:" وإنما أمالوها للكسرة التي بعدها أرادوا أن يقربوها منها كما قربوا في الإدغام الصاد من الزاي حين قالوا" صَدَرَ" فجعلوها بين الزاي والصاد، فقربها من الزاي والصاد التماس الخفة"(سيبويه1999:235) وهذا الضرب من الإمالة هو من قبيل المماثلة بين الحركات عند المحدثين.(عمر، 1991:383).

كما تتمثل في الإبدال، ومنه إبدال التاء المهموسة دالاً مجهورة لتناسب الزاي المجهورة في "مزتان" لتصبح" مزدان"، يقول :" والزاي تبدل لها مكان التاء دالاً، وذلك قولهم: مزدان" في مرتان" لأنه ليس شيء أشبه بالزاي من موضعها من الدال، وهي مجهورة مثلها؛ وليست مطبقة كما أنها ليست مطبقة" (سيبويه، 1999: 600).

ومنه أيضاً إبدال التاء طاء مثل "اظتلم" لتصبح "اظطلم" بتأثير الظاء المطبقة، يقول:" فأبدلوا مكانها أشبه الحروف بالظاء وهي الطاء ليكون العمل من وجه واحد " (سيبويه، 1999: 600).

وهذان الإبدالان مثال على المماثلة الجزئية والتقدمية والمباشرة عند المحدثين.

ومن أمثلتها عنده كذلك إبدال الصاد المهموسة الساكنة إذا كان بعدها دال زاياً مجهورة لتقريبها إلى الدال المجهورة، كما في" مصدر" ، والتصدير" ، يقول:" وإنما دعاهم إلى أن يقربوها ويبدلوها أن يكون عملهم من وجه واحد ليستعملوا ألسنتهم في ضرب واحد" (سيبويه، 1999:608). ويجوز فيها أن تبدل زاياً خالصة أو غير خالصة، وهو ما يسمى بالإشمام. وذلك كراهية الإجحاف بها للإطباق. وهذا الإبدال من الأمثلة على المماثلة الجزئية والرجعية والمباشرة، عند المحدثين.

ومنه كذلك إبدال سين "سبقت" صاداً لتناسب القاف في استعلائها وتفخيمها وتصعدها نحو الحنك الأعلى، يقول: "أبدلوا من موضع السين أشبه الحروف بالقاف، ليكون العمل من وجه واحد وهي الصاد، لأن الصاد تصعد إلى الحنك الأعلى للإطباق"(سيبويه، 1999:610). وهذا مثال على المماثلة الجزئية والرجعية وغير المباشرة.

أما فيما يتعلق بحديث سيبويه عن صفات قوة الأصوات فإنه كان فيه أكثر تفصيلاً ودقة من الخليل الذي لم نجد عنده حديثاً واضحاً عن الأصوات القوية والأصوات الضعيفة، فلم يحدد الصفات التي تجعل الصوت قوياً أو ضعيفاً ،كما فعل سيبويه. وجل ما نجده عنده بعض الإشارات التي تشير إلى ذلك عند حديثه عن مخارج الحروف في مقدمة معجمة، منها وصفة للهمزة بأنها مهتوتة مضغوطة، وللهاء بأنها لينة هشة، وللطاء بأنها صلبة، وللتاء بأنها خافتة، وللعين والقاف بأنهما أنصع الحروف وأضخمها جرساً.(الفراهيدي: 53،54).

صفات قوة الأصوات عند سيبويه

بينما اعتمد سيبويه على مقياس قوة أو ضعف الحروف اعتماداً كبيراً فيما أجاز إدغامه وفيما لم يجزه، فقد خضع عنده موضوع الإدغام إلى مقياس القوة بالدرجة الأولى، فالصوت القوي هو الذي يدغم فيه في الغالب، ولايدغم في الضعيف حتى لا يفقد قوته، وإن جاز أحياناً إدغام صوت قوي في صوت ضعيف فالبيان عنده في هذه الحالة أحسن من الإدغام. ويمكن القول إن معايير سيبويه في قوة الصوت أو ضعفه كانت المنطلق لجميع من تحدث بعده في هذا الموضوع أو أشار إليه. وقد ساروا على نهجه في مناقشاتهم لقضايا اللغة فقالوا بأن رتبة الأقوى هي الأعلى شأناً دائماً، يقول ابن جني:" فلما اعتزموا النطق بهما قدموا أقواهما لأمرين أحدهما أن رتبة الأقوى أبداً أسبق وأعلى"(ابن جني: 55).

وها هو مكي بن أبي طالب يعقد باباً مستقلاً أسماه باب في معرفة الحروف القوية والضعيفة بناه على ما جاء في كتاب سيبويه، يتحدث فيه بصراحة عن قانون القوة الصارم الذي يحكم التأثر والتأثير في الأصوات، يقول: " فبهذه الصفات يقوى الحرف وبعدمها يضعف وكلما تكررت فيه الصفة القوية كان أقوى للحرف، وكذلك إذا تكررت في الحرف الصفة الضعيفة كان أضعف " (القيسي، 1981: 138).

وليست جميع صفات قوة الأصوات متساوية في الدرجة عند سيبويه فثمة صفات اعتد بها اعتداداً كبيراً فلم يجز أبداً زوالها بالإدغام، ومنها ما أمكنه التنازل عنها أحياناً. (انظر شاهين، 1987: 216– 218).

وليس الهدف من هذه الدراسة الحديث عن تفاصيل ظاهرة الإدغام أو غيرها عند سيبويه، ففي كتابه كثير من التفصيلات التي قد يعود إليها الدارس، ولكن ما تهدف إليه هو تتبع صفات قوة الأصوات عنده وبيان مستوياتها ودرجات تفاوتها في هذه القوة، وهي ما جعله سيبويه أساساً بنى عليه أحكامه في ظواهر صوتية مهمة كالإدغام والإبدال.

ومن الجدير بالذكر أن القدماء وعلى رأسهم سيبويه بنوا فكرتهم عن صفات الأصوات وقوتها وضعفها من خلال وصفهم للأصوات معزولة وساكنة، وليس في سياقاتها حيث كان تركيزهم على صفات الصوت منفرداً، فالخليل كان يفتح فاه بالهمزة المفتوحة ويقف على الساكن حتى تذوق كل الحروف ورتبها وحدد مخارجها (الفراهيدي، :47)، وكذلك فعل سيبويه، وكذلك فعل ابن جني الذي يرى بأن الحركة تقلق الحرف عن موضعه ومستقره، يقول: " وسبيلك إذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتي به ساكناً لا متحركاً، لأن الحركة تقلق الحرف عن موضعه ومستقره " (ابن جني، 2007: 19). وقد فعلوا ذلك لأن دراستهم للأصوات بصورتها المطلقة كان بهدف الوصول إلى القوانين العامة التي تحكمها دون أن تخضع لتأثير السياقات عليها.

إن نظرة متأنية في حديث سيبويه عن الأصوات وصفاتها وإدغامها تكشف لنا عن أهم صفات قوة الأصوات عنده، ويمكن تلخيصها على النحو الآتي:

1. المد واللين:

وله عند سيبويه صورتان صورة المد، ويدخل فيها الألف مع الواو والياء، وتوصف الثلاثة بأنها أحرف جوفية هوائية، وتسمى في الدرس الصوتي الحديث حركات طويلة. وصورة اللين، ويدخل فيها الواو والياء الساكنتان المفتوح ما قبلهما، وهو ما كان سيبويه يقصده عندما تحدث في الإدغام عن الأصوات اللينة. ويبدو ذلك في قوله: " اللينة وهي الواو والياء لأن مخرجهما يتسع لهواء الصوت أشد من اتساع غيرها" (سيبويه، 1999 : 575).

وقد فصل بين الألف وبين الواو والياء إذ سمّى الألف الصوت الهاوي لأن مخرج الألف يتسع للهواء أشد من اتساع مخرجي الواو والياء، يقول: " ومنها الهاوي وهو حرف اتسع لهواء الصوت مخرجه أشد من اتساع مخرج الياء والواو " (سيبويه، 1999 : 575). والهاوي يعني أنه يخرج من الجوف. وقد أطلق على هذه الثلاثة معاً حروف المد واللين وتابعه على هذه التسمية من جاء بعده من النحاة واللغويين. (ابن جني، 2007: 33) وانظر الاستراباذي، 1975 : 237).

وقد وصف الخليل قبل سيبويه حروف المد بأنها هوائية (الفراهيدي، : 57)، وفسر سيبويه ذلك باتساع مخرجها لهواء الصوت أشد من اتساع غيرها، يقول: " وهذه الثلاثة أخفى الحروف لاتساع مخرجها وأخفاهن وأوسعهن مخرجاً الألف ثم الياء ثم الواو ". (سيبويه، 1999: 575) واتساع المخرج يوصف عند المحدثين بحرية مرور الهواء نتيجة عدم وجود عوائق تعترض طريقه. وهذا هو الأساس عندهم في التفريق بين الصوامت والصوائت (انظر السعران: 148، وبشر، 2000: 173، وأنيس، 1979: 26، وعمر، 1991: 135، ومصلوح، 2000: 163، والشايب، 1999: 147، 220).

وقد أطلقوا على أصوات المد تسمية حركات أو صوائت، وعلى صوتي الواو والياء تسمية أنصاف أو أشباه حركات أو صوائت (انظر السعران: 179، والشايب، 1999: 200).

وعلى الرغم من خلط سيبويه أحياناً في مفهومه لحروف المد ما بين هذه الحروف عندما تكون حركات خالصة وبين الواو والياء التي هي أنصاف حركات بمنظور الدرس الصوتي الحديث، ومع أنه كذلك استخدم مصطلح أخفى. إلا أنه شعر بوجود القوة الموجودة في هذه الحروف، ولذلك نجده يمنع إدغام كل من الواو والياء في غيرهما من الحروف الصحيحة " حتى لا يخرج ما فيه لين ومد إلى ما ليس فيه مد ولا لين كما يقول" (سيبويه، 1999: 583)، فلا يدغمان في الجيم والباء مثلاً " لأن فيهما ليناً ومداً فلم تقو عليهما الجيم والباء ولا ما لا يكون فيه

مد ولين من الحروف"(سيبويه، 583:1999). ولا يدغمها حتى في الحروف التي يعترف بقوتها كالشين المتفشية مثلا. وقد تابعه على ذلك جميع النحاة بعده، فحروف المد عندهم " لها فضيلة على غيرها " (ابن يعيش، 1980: 139)، وهي " بائنة من جميع الحروف " (المبرد : 210).

ومن جهة ثانية فإن حروف المد وإن كانت متقاربة في الوصف فليست كلها متساوية في القوة عند سيبويه، فالواو أكثر ثقلاً وقوة من الياء لقوله: " فالواو بعد الضمة أثقل عليهم من الكسرة لأن الياء أخف عليهم من الواو " (سيبويه، 1999 : 281)، وأخف منهما وألين الألف التي يتدفق معها الهواء بحرية أكبر فهي عنده " بمنزلة النفس فمن ثم لم تثقل ثقل الواو عليهم ولا الياء " (سيبويه، 1999 : 479) ومن أجل هذا السبب جعل ابن عصفور إدغام الياء في الواو جائزاً وليس العكس لأن الياء أخف من الواو. (الإشبيلي، 1979 : 689).

- التكرير:

وهي صفة في صوت الراء، وهو " حرف شديد يجري فيه الصوت لتكريره " (سيبويه، 1999: 575)، والراء إذا تكلمت بها خرجت كما يقول سيبويه " كأنها مضاعفة " (سيبويه، 1999: 250)، وهو صوت إذا وقفت عليه على حد قول ابن جني رأيت طرف اللسان يتعثر بما فيه من التكرير. (ابن جني، 2007: 77)، ولذلك سماه المبرد أيضاً بالترجيع. (المبرد، : 196).

وهو كذلك عند المحدثين لأن إنتاجه يتم بتكرار طرق مستدق اللسان خلف اللثة تكراراً سريعاً. (انظر عمر، 1991: 143، وبشر، 2000: 345، والشايب، 1999: 177، وستيتية، 2003: 156، والحمد، 2004: 128).

والتكرير من الصفات التي تقوي الحرف عند سيبويه، وقد اعتد به اعتداداً كبيراً، ولذلك منع إدغام الراء في غيرها حتى لا يذهب تكريرها فيجحفوا بها، فلا تدغم مثلاً في اللام ولا في النون على الرغم من تقاربهما، يقول: " الراء لا تدغم في اللام ولا في النون لأنها مكررة، وهي تفشى إذا كان معها غيرها، فكرهوا أن يجحفوا بها فتدغم مع ما ليس يتفشى في الفم مثلها ولا يكرر" (سيبويه، 1999: 585 وانظر ابن يعيش، 1980: 143، والإشبيلي، 1979: 701، ومكي، 2008: 131). فهي على الرغم من شبهها باللام والنون والميم والواو والياء في الشدة وجري الصوت فلا تدغم فيها جميعاً.

وفي هذا إشارة إلى أن صفة التكرير عنده تقارب في المنزلة صفة المد واللين، لأن الراء لا تدغم في حروف المد ولا تدغم فيها حروف المد فهما بمنزلة واحدة.

- **الاستطالة:**

وهي صفة في الضاد عند سيبويه وتعني الاستطالة اتساع مخرج هذا الحرف حتى يتصل بمخرج اللام إذ ينتشر معها الهواء فلا ينحصر مخرجها، فقد استطالت لرخاوتها حتى اتصلت بمخرج اللام (انظر سيبويه، 1999: 597، 599، وانظر القيسي، 2008: 134، والاستراباذي، 1975: 270). ومخرجها عنده من بين أول حافة اللسان وما يليه من الأضراس. وقد عدها من الحروف الرخوة. (سيبويه، 1999: 573،574) ووصفه هذا خاص بالضاد القديمة، أما الضاد الحديثة فهي شديدة من بين أسلة اللسان وبين حافة الأسنان. (انظر عبد التواب، 1984: 64، 65، وبشر، 2000: 253، وأنيس، 1979: 48، والخليل، 1993: 121، والمتولي، 2006: 78)

ولم يدغم سيبويه الضاد في غيرها خشية ذهاب هذه الصفة فيها، حتى في حروف الصفير التي يعدها من الحروف القوية، يقول: " ولا تدغم في الصاد والسين والزاي لاستطالتها، يعني الضاد، كما امتنعت الشين، ولا تدغم الصاد وأختاها فيها لما ذكرت لك، فكل واحدة منهما لها حاجز". (سيبويه، 1999: 598، وانظر مكي، 2008: 134، والإشبيلي، 1979: 690) بينما تدغم فيها اللام لاتصال مخرجهما، وتدغم فيها الطاء والدال والتاء، وإدغامهن فيها أقوى من إدغامهن في الشين لإطباقها.يقول"والإدغام في الضاد أقوى لأنها قد خالطت باستطالتها الثنية، وهي مع ذا مطبقة"(سيبويه،1999:599). وتدغم فيها الظاء والذال والثاء، وذلك مثل: " احفضّرمة" و" خضّرمة" و" ابعضرمة". (انظر سيبويه، 1999: 598).

- **التفشي:**

وهو صفة في الشين عند سيبويه، يقول: " والشين لا تدغم في الجيم لأن الشين استطال مخرجها لرخاوتها حتى اتصل بمخرج الطاء فصارت منزلتها منها نحواً من منزلة الفاء مع الباء فاجتمع هذا فيها والتفشي فكرهوا أن يدغموها في الجيم كما كرهوا أن يدغموا الراء فيما ذكرت لك، وذلك قولك:" افرش جبلة" وقد تدغم الجيم فيها كما أدغمت ما ذكرت لك في الراء، وذلك: " أخرِ شّبثاً"". (سيبويه، 1999: 585).

ولم يقدم سيبويه تعريفاً واضحاً للتفشي، ولكن يفهم من كلامه أنه انتشار للهواء في الفم. وعرفه مكي بقوله: "هو كثرة خروج الريح بين اللسان والحنك وانبساطه في الخروج عند النطق بالشين ". (القيسي، 2008: 135).

صفات قوة الأصوات عند سيبويه

والتفشي صفة في الشين اتفاقاً ولكن بعض العلماء ممن أتى بعد سيبويه أضاف أصواتاً أخرى كالواو والضاد والثاء والراء والصاد والسين و الباء والميم. (المبرد، : 194، 214، وانظر القيسي، 2008: 134، 135، وابن الجزري: 205).

وهو عند المحدثين يعني كذلك تفشي الهواء وانتشاره داخل الفم ومخارجه (أنيس، 1979: 119، والخليل، 1993: 120، والمتولي، 2006: 78)

وقد علل إبراهيم أنيس حدوث التفشي بقوله: " وذلك لأن هواء النفس معها لا يقتصر تسربه إلى الخارج على مخرجها، أي من الفراغ الذي بين العضوين المتصلين في حالة الشين، بل يتوزع في جنبات الفم" (أنيس، 1979: 119).وقد وصف بعض المحدثين الشين بأنه صوت هشيشي بينماالسين والزاي صوتان هسيسيان وهي من الأصوات الاحتكاكية الشديدة التي يرافقها توتر عضلي وطاقة كبيرة، وتنتج بارتفاع طرف اللسان تجاه الغار والجزء الخلفي للثة، وتكون المسافة بين طرف اللسان واللثة ضيقة بطرقة تسمح بحدوث احتكاك شديد.(عمر، 118:1991.والشايب،187:1999،194).

والشين لا تدغم عند سيبويه في شيء نظراً لقوة التفشي التي فيها خشية ذهابها بالإدغام الذي لا يجوز أن يبخس الحروف قوتها فيكون ذلك إخلالاً بها. ولذلك منع سيبويه إدغام الشين في الجيم. (سيبويه، 1999: 585).

ومن ناحية أخرى فإن الشين تقل قوة عنده عن الضاد وذلك لأن الضاد اجتمع فيها الاستطالة والإطباق، ويمكن استنتاج ذلك من جعله إدغام الطاء والدال والتاء في الضاد أقوى من إدغامها في الشين، لأن الضاد تزيد على الشين بالإطباق، يقول: " والإدغام في الضاد أقوى لأنها قد خالطت باستطالتها الثنية، وهي مع ذا مطبقة ". (سيبويه، 1999: 599).

- الصفير:

وهي صفة أطلقها سيبويه على الصاد والزاي والسين لخروج صوت معها عند النطق بها يشبه الصفير. يقول الرضي: " وسميت بهذا الاسم لأنه يصفر بها ". (الاستراباذي، 1975: 258).

والصفير ملمح من ملامح القوة في الصوت عند سيبويه وبسبب هذه القوة فقد منع إدغام هذه الحروف في الطاء والدال والتاء والظاء والذال والثاء، وأجاز العكس حتى لا يذهب ما فيهن من صفير لأنهن أندى في السمع.يقول:" وأما الصاد والسين والزاي فلا تدغمهن في هذه الحروف التي أدغمت فيهن لأنهن حروف الصفير، وهن أندى في السمع" (سيبويه، 1999: 597).

وقد عبر مكي عن هذه القوة بوضوح في قوله " ففيهن قوة لأجل هذه الزيادة التي فيهن فالصفير من علامات قوة الحروف " (القيسي، 2008: 124).

ويكمن سبب هذا الصفير كما يفسره المحدثون في أن مجرى هذه الأصوات يضيق جداً عند مخرجها فتحدث عند النطق بها صفيراً عالياً لا يشاركها فيه غيرها من الأصوات، مما يؤدي إلى وضوح الصوت في السمع. (أنيس، 1979: 74، وانظر الحمد، 2004: 122، والخليل، 1993: 20)

وليست حروف الصفير متساوية في درجة القوة عند سيبويه، فأقواها الصاد للإطباق الذي فيها، إذ منع إبدال الصاد الساكنة قبل الدال كما في " مصدر" و" أصدر" و" التصدير"، زاياً خالصة كراهية الإجحاف بها للإطباق. (سيبويه، 1999: 608) وتلي الزاي في القوة الصاد لأنها مجهورة، وتليها السين لأنها مهموسة. ولذلك جعل إذهاب إطباق الصاد مع السين كما في "افحسّالماً:،أمثل قليلاً منه مع الزاي،كما في قولهم" افحزّردة". (سيبويه، 1999: 595).

والصفير عنده دون التفشي والاستطالة في درجة القوة لأن الشين والضاد لا تدغمان في شيء، بينما تدغم حروف الصفير في أخواتها، فالصاد تدغم في السين والزاي، وإدغامها في الزاي أمثل بسبب الجهر.

- الغنة:

وهي صفة في صوتي الميم والنون، وهي من الصفات المستحسنة عند سيبويه وقد وصفهما بالشدة في قوله: " ومنها حرف شديد يجري معه الصوت لأن ذلك الصوت غنة من الأنف فإنما تخرجه من أنفك واللسان لازم لموضع الحرف لأنك لو أمسكت بأنفك لم يجر معه الصوت وهو النون وكذلك الميم " (سيبويه، 1999: 574، وانظر المبرد : 194، ومكي،164:1981)، وقد شبههما بالراء في الشدة (سيبويه، 1999: 587) والمقصود بالشدة هنا ليس الشدة التي هي نقيض الرخاوة، وإنما هي قوة إسماع ووضوح في الصوت ناتج عن الغنة، وتدفق الهواء معها من الأنف.

وتحدث الأصوات الأنفية أو الغناء بمصطلح المحدثين بأن يحبس الهواء حبساً تاماً في موضع الفم ويخفض الحنك اللين فينفذ الهواء عن طريق الأنف. (انظر السعران: 168، وبشر، 2000: 348، والشايب، 1999: 182، وستيتية، 2003: 140، والحمد، 2004: 124).

والميم والنون صوتهما واحد عند سيبويه فهما مجهوران، حتى إنك تسمع النون كالميم والميم كالنون، وقد اشتبها لخروجهما في الخياشيم. (سيبويه، 1999: 588)، ولا تدغم الميم إلا في مثلها، بينما تدغم النون في الميم، وفي الراء، لقرب المخرجين على طرف اللسان، وهي مثلها

في الشدة، وذلك قولك:" من رّاشد"، و" مَنْ رّأيتَ". وتدغم في اللام لأنها قريبة منها على طرف اللسان، وذلك قولك "مَنْ لّك". وتدغم في الياء ، لأن الياء أخت الواو، وقد تدغم فيها الواو. كما تدغم في الواو لأنها من مخرج ما أدغمت فيه النون. (سيبويه، 1999: 587،588). والميم والنون مع غنتهما أقل قوة من الراء لتكريرها، ومن الواو والياء لمدهما، ويدل على ذلك أن النون تدغم في الراء والواو والياء ولا يجوز العكس.

- الإطباق:

وهو صفة في الصاد والضاد والطاء والظاء، وعرّفه سيبويه بقوله: " وهذه الحروف الأربعة إذا رجعت لسانك في مواضعهن انطبق لسانك في مواضعهن إلى ما حاذى الحنك الأعلى من اللسان ترفعه إلى الحنك، فإذا وضعت لسانك فالصوت محصور فيما بين اللسان إلى موضع الحرف" (سيبويه، 1999: 575 وانظر ابن جني، 2007: 76، والقيسي، 2008: 122).

ويعترف سيبويه بأن الإطباق صفة من صفات قوة الصوت، ومع ذلك فهي ليست حاسمة عنده لأنه أجاز الاستغناء عنها أحياناً، فالطاء قد تدغم في التاء في الانفصال، مع أن إدغام التاء فيها أجدر لأنك تخل بالحرف، بينما لا يجوز أن تدغم الطاء في التاء في الكلمة الواحدة "لأنهم لم يريدوا إلا أن يبقى الإطباق كما في قولك:" اطّعنوا". إذ كان يذهب في الانفصال "(سيبويه، 1999: 602)، وقد تدغم في الدال ، وإدغامها في الدال أمثل من إدغامها في التاء، لأن الطاء كالدال في الجهر والتاء مهموسة، وذلك مثل:" انقُتّوأما" وكلٌ عربي. والأحسن أن تدغم الدال في الطاء كما في " انقُطّالباً" " لأنك لا تجحف بهما في الإطباق ولا في غيره. (سيبويه، 1999: 594).

وأجاز إدغام الصاد في السين والزاي، كما في" افحسّالماً"، و" افحزّردة". وإذهاب الإطباق مع السين أمثل لأنها مهموسة (سيبويه، 1999: 595)، كما أجاز إدغام الظاء في الذال وفي التاء، كما في" احفذّلك" و" " احفثّابتاً". وإذهابه مع الثاء أمثل لهمسها وجهر الذال.(سيبويه، 1999: 595). والضاد والطاء والظاء عند سيبويه حروف مجهورة، بينما الصاد حرف مهموس، كما أن الطاء عنده حرف شديد بينما الصاد والضاد والظاء حروف رخوة. أما المحدثون فقد عدوا الضاد صوتاً انفجارياً شديداً، والطاء صوتاً مهموساً. (بشر، 2000: 25، 253).

ومن الجدير بالذكر أن الأصوات المطبقة عند سيبويه لم تكن بالمنزلة ذاتها من القوة، فالضاد أقواها للاستطالة، ثم الصاد للصفير الذي فيها والاستطالة أقوى عنده من الصفير لأن الضاد لا تدغم في شيء وتدغم أصوات الصفير في أخواتها. ثم الطاء وهي شديدة وقوية في السمع عنده ولكنها ليست كالضاد في السمع. (سيبويه، 1999: 594، 602).

كما أنها ليست كالصاد فلا تدغم فيها، ولذلك قلبوا الطاء صاداً فقالوا في مصطبر مصبّر (سيبويه، 1999: 600)، ثم الظاء لرخاوتها، ولذلك فهو يدغم الظاء في الطاء، ولا يدغم الطاء في الظاء، فيقولون في مظطعن مطّعن ولا يقولون مظّعن، وكذلك يقولون مطّلم في مظطلم ولا يقولون مظّلم. (سيبويه، 1999: 600).

وبشكل عام فإن الإطباق عند سيبويه وإن كان صفة قوة في الأصوات إلا أنه أقل قوة من صفات أخرى كالاستطالة لأن الضاد لا تدغم في حروف الإطباق الأخرى ويجوز العكس، وكالتفشي لأن الشين لا تدغم في كل من الطاء والظاء ويجوز إدغامهما فيها، وكالصفير لأنه جاز أن تدغم الصاد وهي مطبقة في أخواتها الزاي والسين. ولكنه ومن جانب آخر يعترف بتفوق صفة الإطباق في القوة على الجهر، فالمطبق أفشى في السمع من المجهور. ولذلك رأوا إجحافاً أن تغلب الدال على الإطباق وليست كالطاء في السمع، مع أنهما مجهوران. (سيبويه، 1999: 594).

- الجهر

إن الجهر باعتراف سيبويه أقوى من الهمس، وقد أكد على قوة الصوت المجهور وعرّفه بأنه حرف أشبع الاعتماد في موضعه، بينما المهموس حرف أضعف الاعتماد في موضعه. (سيبويه، 1999: 574) ويقول في وصف قوة الصوت المجهور: " ومع هذا فإن التقاء الحاءين أخف في الكلام من التقاء العينين ألا ترى التقاءهما في باب رددت أكثر والمهموس أخف من المجهور" (سيبويه، 1999: 585).

وقد سبقه الخليل إلى بيان قوة المجهور إذ وصف المهموس بأنه " حرف لان في مخرجه دون المجهور وجرى مع النفس فكان دون المجهور في رفع الصوت" (ابن منظور، 1990: 466)، وتابعه على ذلك ابن جني الذي وصف المهموس بأنه نفس يخرج منسلاً، وليس كالمجهور الذي هو نفخ (ابن جني، 2007: 77). وكذلك وصفه مكي بأنه الحس الخفي الضعيف، بينما المجهور الصوت الشديد القوي. (مكي، 2008: 116 – 117).

والحروف المجهورة هي تلك الأصوات التي تتذبذب معها الأوتار الصوتية حال النطق بها. (انظر أنيس، 1979: 62، 84، 90، وبشر، 2000: 174، والسعران: 137، وعلام ومحمود، 2004: 264، 265).

وقد أخرجوا من ترتيب سيبويه الهمزة التي عدت عندهم لا مهموسة ولا مجهورة، والقاف والطاء وهما صوتان مهموسان عندهم ومجهوران عند القدماء. (انظر بشر، 2000: 288،

279، 385، 387، وعبد التواب، 1984: 75، 78، وستيتية، 2003: 125، والشايب 1999: 161، 163).

وليس الجهر صفة حاسمة في مسألة الإدغام عند سيبويه مع إقراره بتفوقه على المهموس، فليس شأنه شأن الاستطالة والصفير والمد واللين والغنة والتكرير وحتى الإطباق. فقد أجاز سيبويه إدغام الغين المجهورة في الخاء المهموسة،كما في" ادمخّلفاً"، والبيان فيه أحسن لأن الغين مجهورة. وإدغام العين في الحاء وهو مثل إدغام الغين مع الحاء. والجيم في الشين، كقولك" ابعج شبثاً"، والدال في التاء كما في" انقُتِّلك"، والذال في الثاء كما في" خثّابتاً". والبيان في كل ذلك أحسن للجهر. (سيبويه، 1999: 587، 594، 595، 596،). ولا تعني هذه القاعدة العامة أن الأصوات المجهورة تتساوى عنده في مستوى القوة، والأصوات المهموسة تتساوى في مستوى الضعف، فقد ميز من بين الأصوات المجهورة الضاد عن غيرها للاستطالة والراء عن غيرها للتكرير، والواو والياء لمدهما، والطاء والظاء لإطباقها، والزاي لصفيرها، والميم والنون لغنتهما، والهمزة لثقلها وصعوبة نطقها فهي نبرة في الصدر تخرج باجتهاد، وهي أبعد الحروف مخرجاً وتخرج كالتهوّع.أي التقيؤ. (سيبويه، 1999: 29) وهي بسبب ثقلها وقوتها تخفف وتبدل فإذا التقت همزتان فإن أهل التحقيق يخففون إحداهما، كما استثقل أهل الحجاز تحقيق الواحد (سيبويه، 1999: 29)، وهي عنده قريبة جداً من حروف المد وبمستواها وهن جميعاً أمهات البدل والزوائد، يقول: " وليس حرف أقرب إلى الهمزة من الألف وهي إحدى الثلاث والواو والياء شبيهة بها أيضاً مع شركتهما أقرب الحروف.." (سيبويه، 1999: 27).

واللام تتميز بانحرافها وشبهها بالراء، فهما في الشدة وجري الصوت سواء. (سيبويه، 1999: 587) فالجهر إذن صفة قوة تشكل قاعدة أساسية عند سيبويه ، أما ما زاد عليها من صفات قوة إضافية فإنها تجعل الحرف أقوى وأمكن، وقد عبر عن نظرة سيبويه هذه مكي بصراحة في قوله:" وبعضها أقوى من بعض على قدر ما فيها من الصفات القوية غير الجهر "(مكي، 2008: 116، 117).

والحروف المهموسة أيضاً لا تتساوى في رتبتها عند سيبويه فالشين تتميز بالتفشي، والصاد تتميز بالصفير والإطباق، والسين بالصفير والكاف بالشدة.

وعلى الرغم من تفوق المجهور على المهموس كقاعدة عامة عنده إلا أنه وعلى مستوى التطبيق خرج عن هذه القاعدة، فليس كل مجهور أقوى من كل مهموس دائماً بل إن بعض الصفات الخاصة الموجودة في بعض الأصوات المهموسة كالتفشي والصفير والإطباق يفوق الجهر قوة إذا لم يتوافر في المجهور صفات أخرى تقويه كالمد والتكرير والاستطالة

والإطباق بدليل أن الشين وهي مهموسة لا تدغم في غيرها وإن كان مجهوراً، وأن السين والصاد وهما مهموستان لا تدغمان في غيرهما من غير حروف الصفير وإن كان مجهوراً.

وبناء على ذلك فإن الأصوات المهموسة التي تخلو من الصفات الخاصة التي تقويها هي الأضعف من بين جميع الأصوات، وهي عنده الحاء والفاء والثاء والهاء وهي حروف رخوة ومهموسة. وأضعفها الهاء التي وصفها سيبويه في أكثر من موضع بأنها خفية (سيبويه، 1999: 294، 307، 310). وقد كان الخليل وصفها بأنها لينة هشة، فهي كالنفس لا اعتياص فيها (الفراهيدي، : 54).

أما مكي فعدها أضعف الحروف، يقول: " فإذا كان أحد الصفات الضعيفة في حرف كان فيه ضعف، وإذا اجتمعت فيه كان ذلك أضعف له كالهاء التي هي مهموسة رخوة منفتحة خفية ". (مكي، 2008: 119).

والهاء عند المحدثين صوت احكتكاكي حنجري ينتج عن طريق تضييق المجرى بصورة تسمح بمرور الهواء مع احنكاك استمراري.(عمر،319،322،1991:115. والشايب، 1999:188).

- الشدة:

والحرف الشديد عند سيبويه الذي يمنع الصوت أن يجري فيه، وأما الرخو فهو الذي يجري فيه الصوت. (سيبويه، 1999: 574) وهو يشير بذلك إلى انحباس مرور الهواء مع الشديد وجريانه مع الرخو.

وقد بقي تعريفه للصوت الشديد وللصوت الرخو ثابتاً لم يتغير عند من جاء بعده من اللغويين. (أنظر ابن جني، 2007: 75، 76، والمبرد: 195، والقيسي، 2008: 117، وابن يعيش، 1980: 129، والاستراباذي، 1975: 260، وابن الجزري : 202).

وتسمى الأصوات الرخوة عند المحدثين احتكاكية والشديدة انفجارية، والصوت الاحتكاكي يحدث عند إنتاجه احتكاك موضعي بجدران القنوات الصوتية حيث يكون الهواء مهتاجاً نتيجة حدوث تضييق في مجرى الهواء ينتج عنه حفيف مسموع. أما الانفجاري فيتكون نتيجة لانغلاق تام في مجرى الهواء في نقطة المخرج ثم يتبعه انفتاح مفاجئ فيندفع الهواء محدثاً انفجاراً، فيسمى الصوت انفجارياً. (انظر أنيس، 1979: 126، والسعران: 172، 157، وبشر، 2000: 297، 309، ومصلوح، 2000: 175، 184، والشايب، 1999: 149، 187 وستيتية، 2003: 137، والخليل، 1993: 19).

صفات قوة الأصوات عند سيبويه

ولا تختلف الأصوات الشديدة عند المحدثين عن الأصوات الشديدة عند سيبويه إلا في صوت واحد عده سيبويه رخواً وعده المحدثون شديداً انفجارياً وهو الضاد. (انظر السعران: 155، وعمر، 1991: 348، والشايب، 1999: 166).

والشدة صفة من صفات قوة الأصوات عند سيبويه، ولكنها لم تكن حاسمة في موضوع الإدغام، وهي أضعف عنده من صفة التفشي بدليل إدغامه الطاء والدال والتاء في الشين، كما في: "اضبشّبثاً"، وانفُشّبثاً"و" انعشّبثاً". والمقصود: اضبط شبثاً، وانقد شبثاً، وانعت شبثاً. ولم يجز العكس،(سيبويه،1999:599). إلا في ما ورد عن العرب من شواهد قليلة جداً تبدل فيها الشين أو تدغم، وهي ترجع إلى اللهجات العربية القديمة أو إلى أصول سامية قديمة. ومن ذلك قولهم "أجدق" في "أشدق"، و" قلدة" في "قشدة"، وهي عشبة كثيرة اللبن. و"سجرة" في "شجرة". وفي القرآن الكريم لم يرد إلا إبدالاً واحداً للشين هو في قراءة أبي عمرو بن العلاء" ذي العرسّبيلاً" في " ذي العرش سبيلاً"، بإدغام الشين في السين بعد إسقاط حركتها وذلك للتقارب في المخارج.(كانتينو، 1966: 99،98،97).

وأضعف من صفة الاستطالة لأن الطاء والدال والتاء وهي شديدة تدغم في الضاد ولا تدغم الضاد فيها،(سيبويه،1999:597). وأضعف من صفة الصفير في الأصوات الصفيرية لأن الطاء والتاء والدال تدغم فيها ولا تدغم حروف الصفير فيها. (سيبويه، 1999: 596،).

وكذلك فإن صفة الإطباق تفوقها قوة فليست الدال عنده كالطاء، وهما شديدتان. لأن الإطباق عنده أفشى في السمع ولذلك جعل إدغام الطاء في الدال مستحسناً بينما إدغام الدال في الطاء ضعيفاً. يقول: " فأما الإطباق فليست منه في شيء والمطبق أفشى في السمع، ورأوا إجحافاً أن تغلب الدال على الإطباق وليست كالطاء في السمع" (سيبويه، 1999: 594، 602). وهو أيضاً وإن جاز عنده إدغام الطاء في التاء في كلمتين، فإنه لا يجوز إذا اجتمعتا في كلمة واحدة. (سيبويه، 1999:602). وقد تنازل أيضاً عن صفة الشدة عندما أدغم الطاء والدال والتاء في الظاء والثاء والذال،لأنهن من حيز واحد، ولكن البيان فيه أحسن لشدة الأولى ورخاوة الثانية.وذلك كما في" اهبظّالما"، و"ابعذّلك". و" انعثّابتاً". يريدون اهبط ظالما، وأبعد ذلك، وانعت ثابتاً. (سيبويه، 1999: 595). والرخو هنا غلب الشديد، ومثله في قوله تعالى" اثّاقلتم" و " ازّينت" والأصل تثاقلتم، وتزينت. وهذا الشد والجدب بين الشديد والرخو سببه قرب المخرج بين الأصوات المؤثرة والمتأثرة، أو الاشتراك ببعض الصفات كاشتراك التاء والثاء في الهمس في المثال الأول، أو ربما توفر في الرخو صفة قوة إضافية كالصفير في الزاي في المثال الثاني، فضلاً عن الجهر. ومن المعروف أن ظواهر الإدغام كلها كما ذكرنا سابقاً من باب المماثلة

الصوتية الكلية إذ تتأثر الأصوات بعضها ببعض عند نطقها في الكلمات والجمل فتغير مخارجها أو صفاتها لكي تتفق في المخرج أو في الصفة مع الأصوات المجاورة لها فيحدث بينها نوع من التوافق والانسجام في المخارج والصفات فتتماثل في كل الصفات مماثلة كلية. أما إذا تماثلت في بعض الصفات فتكون المماثلة جزئية. (عمر، 1991: 378، 379. وانظر علام، 2004، 308،309).

وإدغامه الطاء والدال وهما شديدان ومجهوران في الثاء وهي رخوة ومهموسة يعني أنه وضع الشديد والمجهور في منزلة واحدة، وأنهما ليسا بمنزلة غيرهما من صفات القوة، إذ أمكنه التنازل عنهما في الإدغام.

أما إذا تساوى الحرفان في شدتهما ولم يبق بينهما سوى الجهر والهمس فنجد أنه لا فرق عنده بين أن يدغم المجهور في المهموس، أو أن يدغم المهموس في المجهور، فقد أجاز إدغام التاء في الدال وكذلك الدال في التاء، يقول: " وكل واحدة منهما تدغم في صاحبتها وهما شديدتان ليس بينهما شيء إلا الجهر والهمس" (سيبويه، 1999: 594). ومن إدغام التاء وهو صوت شديد مهموس في الدال وهو صوت شديد مجهور قوله عز وجل " فادّارأتم" يريد:" فتدارأتم". ومن إدغام الدال في التاء قول العرب " انقتّلك" يريدون " انقدْ تلك".(سيبويه، 1999: 594، 506).

وكذلك أدغم القاف في الكاف والكاف في القاف، والإدغام فيهما حسن والبيان حسن فهما متفقان في الشدة وليس بينهما سوى الجهر والهمس، وذلك مثل:" الحق كلدة" و" انهك قطناً".(سيبويه، 1999: 587).

وأما إذا كان أحد الصوتين المدغمين شديداً والثاني رخواً، وقد خلا كل منهما من الصفات الخاصة عنده كالتفشي أو الاستطالة أو الصفير أو المد، ولم يبق بينهما سوى الجهر والهمس فإن إدغامه الصوت الشديد في الرخو المجهور أمثل من إدغامه له في الرخو المهموس، ولذلك جعل إدغام الطاء في الذال أمثل من إدغامها في الثاء لجهر الذال وهمس الثاء. (سيبويه، 1999: 595).ومن إدغامه الشديد في الرخو المجهور إدغام تاء "تزينت" في الزاي لتصبح "ازّينت" (سيبويه،1999:605). أما ادغامه الشديد في الرخو المهموس فمثل إدغام تاء " مثترد" في الثاء لتصبح" مثّرد"(سيبويه، 1999:600).

هذا يعني أن أضعف الحروف عنده هي الحروف المهموسة الرخوة التي تخلو من الصفات السابقة وهي الفاء والحاء والثاء والهاء، وليست كلها متساوية في المنزلة.

فالحاء تتميز لشبهها بالعين على الرغم من أن التقاء الحاءين عنده أخف من التقاء العينين لهمس الأولى وجهر الثانية، كما أنها أقرب إلى حروف الفم وقد أدغم فيها الهاء كما في " اجبهْ

حملاً"، لقرب المخرجين والبيان أحسن، لأن حروف الحلق ليست بأصل للإدغام. ولم يدغمها في الهاء،لأن ما كان أقرب إلى حروف الفم كان أقوى على الإدغام ومثل ذلك:" امدح هلالاً" فلا تدغم. (سيبويه، 1999: 585).

وتمتاز الفاء لشبهها بالباء وهو صوت شديد من حروف القلقلة، وتدغم فيها الباء على الرغم من شدتها وجهرها للتقارب بينهما. لأنهما من حروف الفم كما في قولك" اذهب فّي ذلك". والفاء عنده كالثاء تضارعها وتشبهها وتدغم فيها. (سيبويه، 1999: 584). أما الهاء فأضعفها جميعاً وهي رخوة مهموسة خفية. (سيبويه، 1999: 294، 307، 310).

وأقوى الحروف الشديدة عند سيبويه بعد الهمزة والطاء المطبقة هي القاف التي جعلها أشبه الحروف بالصاد لأنها متصعدة من الحنك الأعلى، يقول: " أبدلوا من موضع السين أشبه الحروف بالقاف ليكون العمل من وجه واحد وهي الصاد لأن الصاد تصعد إلى الحنك الأعلى للإطباق". (سيبويه، 1999: 610).

ثم الجيم والدال والباء وتتميز هذه الحروف بضغطها وحصرها لأنها مجموعة أصوات القلقلة، يقول سيبويه: " واعلم أن من الحروف حروفاً مشربة ضغطت من مواضعها فإذا وقفت خرج معها من الفم صويت، ونبا اللسان عن موضعه، وهي حروف القلقلة، ... وذلك القاف، والجيم، والطاء، والدال والباء. والدليل على ذلك أنك تقول: الحِذقْ فلا تستطيع أن تقف إلا مع الصويت، لشدة ضغط الحرف" (سيبويه، 1999: 287).

وأما الحروف الرخوة فيما عدا الزاي والضاد والظاء وفيها صفات خاصة سبق ذكرها، فإنه يتميز منها الغين والخاء وتأتي في المنزلة بعد الحروف الشديدة السابقة، وقد جعلهما بمنزلة القاف التي تشبه الصاد لأنهما يستعليان إلى الحنك الأعلى، يقول: " والخاء والغين بمنزلة القاف وهما من حروف الحلق بمنزلة القاف من حروف الفم " (سيبويه، 1999: 610) والغين أقوى لأنه جعل البيان أحسن من إدغامها في الخاء لجهرها وهمس الخاء فشبهت بالعين مع الحاء. (سيبويه، 1999: 587).

والخاء والغين عند المحدثين صوتان تقترب معهما مؤخرة اللسان من الطبق مما يؤدي إلى احتكاك الهواء المندفع خلال هذا المنفذ الضيق، ويختلفان في الجهر والهمس.أي حدوث ذبذبة مع الغين وعدم حدوثها مع الخاء(الشايب،1999:192).

ويليها في ذلك الذال لأنهما من الحروف المشربة إذا وقفت عندها خرج معها نحو النفخة ولم تضغط ضغط القاف والجيم والطاء والدال والهاء. (سيبويه، 1999: 287) ولم تتميز

التاء والكاف تميز الحروف السابقة لأنهما على الرغم من شدتهما فإنها مهموستان غير متصعدتين إلى الحنك الأعلى ولا يخرج معهما نفخة عند الوقف.

- **الأصوات المتوسطة بين الشدة والرخاوة:**

لقد أفرد سيبويه خمسة أصوات جعلها متوسطة بين الشدة والرخاوة لأنه شعر أنها تشبه الحروف الشديدة في حدوث اعتراض لمجرى الهواء، ولكنه ليس كاعتراض الحروف الشديدة. وتتميز هذه الأصوات عنده بشدة جريان الهواء معها، وهذا ملمح من ملامح القوة فيها.

وهذه الأصوات هي العين، وقد وصفها بأنها " بين الرخوة والشديدة وتصل إلى الترديد فيها لشبهها بالحاء " (سيبويه، 1999: 574)،وتدغم العين في الهاء لقرب المخرجين كما في "اقطع هلالاً" والبيان أحسن. فإن أدغمت العين في الهاء ، حوّلت الهاء حاء، والعين حاء، ثم أدغمت الحاء في الحاء، وذلك لأن العين من حروف الحلق، والأقرب إلى الفم لا يدغم في الذي قبله، ولذلك أبدلت حاء وهو أشبه الحروف بها، ويؤكد ذلك قول بني تميم:" مَحُّمْ"و" محَّاؤلاء" يريدون:" معهم"، و"مع هؤلاء". وتدغم أيضاً في الحاء كما في " اقطع حّملاً"، والإدغام حسن والبيان حسن لأنهما من مخرج واحد.(سيبويه، 1999:586). واللام وهي الصوت المنحرف الذي يخرج فيه الهواء من ناحيتي مستدق اللسان. وقد أدغم فيها النون لأنها قريبة منها على طرف اللسان وتوافقها في الشدة وجري الصوت. وذلك مثل:" من لّك". (سيبويه، 1999: 587) والنون والميم وكل منهما حرف شديد يجري معه الصوت لأن ذلك الصوت غنة من الأنف،والميم تدغم فيها الباء نحو قولهم:" اصحمّطراً"، يريدون:اصحب مطراً. ولا تدغم في الباء لأنها من الحروف التي لا تدغم في المقاربة وتدغم المقاربة فيها، يقول:" فالميم لا تدغم في الباء، وذلك قولك:" أكرم به"،لأنهم يقلبون النون ميماً في قولهم:" العنبر"، و" من بدا لك". فلما وقع مع الباء الحرف الذي يفرون إليه من النون، لم يغيروه؛ وجعلوه بمنزلة النون، إذ كانا حرفي غنه، وأما الإدغام في الميم فنحو قولهم:" اصحمّطراً" تريد" " اصحب مطراً"، مدغم " (سيبويه،1999:584). ومنها الراء وهو حرف شديد يجري فيه الصوت لتكريره، ولو لم يكرر لم يجر فيه الصوت. (سيبويه، 1999: 574).

وأقواها عنده الراء لتكريرها، ثم الميم والنون لغنتهما، ثم اللام والعين، وتتميز اللام بأن الهواء يخرج معها من جانبي الفم، كما أنها تشبه الراء في كونهما من طرف اللسان وهما في الشدة وجري الصوت سواء، واللام أشبه الحروف بالراء، وإدغامها فيها أحسن من بيانها، وذلك كما في قولك:" هرّأيت". (سيبويه، 1999: 587، 591)

صفات قوة الأصوات عند سيبويه

وقد وصف المحدثون هذه الأصوات بأنها متوسطة أو مائعة،لأنها متوسطة بين الشدة والرخاوة. وأكدوا صحة جريان الهواء معها من حيث أنه يتسرب معها إلى خارج الفم على الرغم من التقاء العضوين في مخرج الصوت، مما يؤدي إلى تميزها في الوضوح السمعي. (أنظر أنيس، 1979: 24، 25، وعبد التواب، 1984: 266، وستيتية، 2003: 138، والحمد، 2004: 112، والخليل، 1993: 112).

وسميت هذه الأصوات عند المحدثين بالمتوسطة وهي اللام والميم والنون الراء بالنسبة لشكل المخرج وتغيره عند حدوث الصوت؛ لأنها ليست بالشديدة ولا بالرخوة فهي متوسطة بين الشدة والرخاوة، ويمر معها الهواء بمجراه دون احتكاك أو انحباس من أي نوع. وهذا النوع من الأصوات يسمى عند علماء الغرب بالأصوات المائعة أو السائلة (عبد التواب، 1997: 36.و حسان، 1986: 113).

أما العين فقد اختفلوا فيها فيرى عدد من المحدثين أنها ليست من الأصوات المتوسطة فالأصوات المتوسطة بل هي صوت احتكاكي اعتماداً على انه يرافقها تضييق كبير مما يجعها أقرب إلى الأصوات الاحتكاكية. وهي أقل الأصوات الاحتكاكية احتكاكاً، مما دعا علماء العربية إلى عدم ذكرها مع الأصوات المتوسطة. يقول كمال بشر: والحق أن تكوين العين فيه غموض لم يتضح لنا تفسيره بعد وهي أقل الأصوات الاحتكاكية إحتكاكاً".(بشر، 1999: 304. وانظر عمر، 1991: 352). والأصوات الاحتكاكية تشترك جميعها في خصائص ليست موجودة في نطق العين، وأوضح هذه الخصائص حرية مرور الهواء في المجرى الأنفي أو المجرى الفموي دون سد طريقه بالتضييق عند نقطة معينة. وقد اتضح ذلك بصورة الأشعة التي تظهر تضيقاً كبيراً عند العين حيث يحتك الهواء الخارج من الرئتين بلسان المزمار والجدار الخلفي للحلق عند نقطة تقاربهما. ويرى المحدثون أن القدماء عدوا العين صوتاً متوسطاً لعدم وضوح الاحتكاك في نطقها وضوحاً سمعياً(انظر حسان، 1986: 130. و عبد التواب 1997: 80). ويرى ابراهيم أنيس أنه نظراً لقة التجارب الحديثة التي أجريت على أصوات الحلق لا نستطيع أن نرجح صحة هذه الصفة للعين بل يمكن ترك ذلك للتجارب في المستقبل لتبرهن عليها.(أنيس، 1992: 24، 25).

بينما عدها ستيتية متوسطة بين الشدة والرخاوة موافقاً بذلك سيبويه، وذلك لأن التضييق الحاصل مع العين في منطقة الحلق تبقى معه حجرة النطق أكبر بكثير من مساحة أية حجرة نطقية عند إنتاج أي صوت احتكاكي، مما يجعل العين صوتاً رناناً وواضحاً سمعياً، وتكون معه الحجرة النطقية أكبر من الحنجرية. ومن الجدير بالذكر أن حدوث التصييق ليس هو المعيار الوحيد للحكم

على الصوت بأنه احتكاكي، فهناك أصوات يحدث معها تضييق شديد وليست احتكاكية، كالواو والياء.(ستيتية، 138:2003).

الخاتمة

نتائج البحث:

لقد توصلت هذه الدراسة بعد النظر في حديث سيبويه في حروف العربية ومخارجها وصفاتها واختلافها وإدغامها إلى أن صفات قوة الأصوات عند سيبويه يمكن أن تنقسم إلى ثلاثة مستويات أو مجموعات هي:

أولا: صفات قوة خاصة لها أهمية كبيرة ولا يمكن التنازل عنها مطلقاً في الإدغام أو غير الإدغام، وهي متساوية في منزلتها عنده، وتشمل:

أ- **حروف المد واللين والهمزة:** وهي حروف المد واللين هي الألف والواو والياء وأخفها عند سيبويه الألف لحرية مجرى الهواء معها. ويدغم منها الواو والياء كصوتي لين في مثليهما ولا يجوز إدغامهما في غيرهما مطلقاً حتى لا يذهب ما فيهما من مد ولين، وتزيد الواو في ثقلها وقوتها عن الياء.

وتساويهما في المنزلة الهمزة ولا يجوز إدغامها في شيء حتى في مثلها، ونظراً لثقلها وصعوبة نطقها فهي نبرة في الصدر تخرج باجتهاد وهي أبعد الحروف مخرجاً وتخرج كالتهوع، وهي بمنزلة الياء والواو لأنها جميعاً أمهات البدل والزوائد وليس حرف أقرب إلى الهمزة منها، وقد تبدل بهما الهمزة أو العكس.

ب- **الاستطالة:** وهي صفة قوة خاصة في الضاد ويمنع من أجلها إدغامها في غيرها حتى لا تفقد استطالتها.

جـ- **التكرير:** وهي صفة خاصة في صوت الراء ولا يمكن التنازل عنها لذلك لا يجوز أن تدغم الراء في غيرها.

د- **التفشي:** وهو صفة في الشين يمنع لأجلها إدغام الشين في غيرها حتى لا تذهب هذه الصفة فيها.

ثانيا: صفات قوة خاصة اعتد بها اعتداداً كبيراً ولا يمكن التنازل عنها ولا تدغم أصواتها إلا ضمن مجموعة معينة، وهي:

أ- **الصفير:** وهو صفة في الصاد والزاي والسين، ويمنع إدغامهن في غيرهن لأنهنّ أندى في السمع وحتى لا يذهب ما فيهن من صفير.

وهنّ وإن كنّ لا يدغمن في غيرهن فإنهنّ يدغمن في أخواتهن، فالصاد وهي مطبقة تدغم في الزاي وفي السين، والزاي المجهورة تدغم في السين وهي مهموسة. وأقوى أصوات الصفير عند سيبويه الصاد لإطباقها، تليها الزاي لجهرها، ثم السين لهمسها.

ب- **الغنة:** وهي صفة قوة في الميم والنون، وهما مجهوران وصوتهما واحد عند سيبويه، ويتوقف معهما الهواء من الأنف وتتميز الميم عن النون بأنها لا تدغم في شيء إلا في مثلها، وقد امتنع إدغامها أيضاً في النون لتفاوتهما في المخرج. وأما النون فتدغم في الميم وفي الواو والياء وفي الراء وفي اللام. وإدغامها في الواو والياء والراء مستحسن لأنها تفوقها قوة، وأما إدغامها في اللام فللتقارب في المخرج، ولما تمتاز به اللام بانحرافها وتدفق الهواء معها من جانبي الفم، ولأنها أشبه الحروف بالراء، وقد ضُمت إلى مجموعة الأصوات التي تدغم فيها النون فأكسبها قوة.

ثالثا: صفات قوة مهمة ولكنها ليست حاسمة يمكن الاستغناء عنها في الإدغام وهي:

أ- **الإطباق:** وهو صفة قوة مستحسنة عند سيبويه، وإذهابها إجحاف بها، ومع ذلك يمكن الاستغناء عنها عند إدغام بعض الأصوات المطبقة في غيرها، مثل إدغام الطاء في التاء والذال والدال، وإدغام الصاد في الزاي والسين، وإدغام الظاء في الثاء والذال، أما الضاد فلا تدغم في شيء، وإذهاب الإطباق مع المجهور أمثل عنده من إذهابه مع المهموس.

وليست الأصوات المطبقة بمقدار واحد من القوة، وأقواها الضاد لاستطالتها ثم الصاد لصفيرها، ثم الطاء لشدتها، ثم الظاء لرخاوتها.

والاستطالة في الضاد والصفير في الصاد يخرجان الصوتين إلى مرتبة متقدمة في القوة تفوق قوة كل من الطاء والظاء.

ب- **الجهر:** والجهر صفة قوة في الأصوات عند سيبويه، ولكنه أقل قوة من الإطباق لأن الإطباق عنده أفشى في السمع من المجهور.

والمجهور أقوى من المهموس كقاعدة عامة، ولكنه مع ذلك قد يستغني عنه في الإدغام، إذ أدغم الغين في الخاء، والعين في الحاء، والجيم في الشين، والدال في التاء، والذال في الثاء. ولا يعني تفوق الجهر على الهمس في القوة أن كل مجهور عنده أقوى من المهموس، فقد يفوق الصوت المهموس في قوته أصواتاً أخرى مجهورة.

ويمكن أن يصدق القول بأن المجهور أقوى من المهموس على الأصوات المجهورة والمهموسة التي خلت من الصفات الخاصة، أما الأصوات المجهورة والمهموسة التي تميزت بصفات خاصة فإنها تخرج من إطار هذا المقياس. لذا فإنه يمكن القول إن أقوى الأصوات

المجهورة هي الضاد لاستطالتها، والراء لتكريرها، والواو والياء لمدهما، والزاي لصفيرها، والطاء والظاء لإطباقهما، والميم والنون لغنتهما، واللام لانحرافها وشبهها بالراء.

أما أقوى الأصوات المهموسة فهي الشين لتفشيها، والصاد والسين لصفيرهما. وهذا يعني أن الجهر والهمس لا يشكل عامل الحسم في قوة الصوت، وإنما يكون الصوت قوياً ومتمكنا بقدر ما كان فيه من صفات قوة إضافية تقويه.

ويعني أيضا أن الأصوات المهموسة التي تخلو من الصفات الخاصة التي تقويها هي الأضعف عنده من بين جميع الحروف، وحال المهموس الشديد كالكاف والتاء أحسن من حال المهموس الرخو كالفاء والحاء والثاء والهاء التي يمكن عدها أضعف الحروف عند سيبويه.

جـ- الشدة: وهي صفة قوة عند سيبويه، تقل عن مستوى الإطباق لأن الإطباق أفشى في السمع منها، وتزيد عن مستوى الرخاوة بشكل عام.

وصفة الشدة ليست حاسمة عنده، فقد تنازل عنها عندما أدغم الطاء والدال والتاء في الظاء والثاء والذال. وما قيل عن الأصوات المجهورة والمهموسة يقال عن الأصوات الشديدة والرخوة، فعامل الحسم في قوتها ليس شدتها أو رخاوتها، وإنما يكون على قدر ما فيها من صفات خاصة تميزها، فليس صحيحا أن الأصوات الشديدة هي دائما الأكثر قوة وتميزاً من الأصوات الرخوة.

ويتميز من الأصوات الشديدة بعد الهمزة والطاء المطبقة ما كان شديداً ومجهوراً في آن واحد، وهي القاف والجيم والدال والباء وهي أصوات القلقلة ويتراجع منها ما كان شديداً مهموسا كالكاف والتاء.

كما يتميز من الأصوات الرخوة الضاد لاستطالتها، ثم الصاد لصفيرها وإطباقها، ثم الزاي لجهرها وصفيرها، ثم السين لصفيرها، ثم الظاء لإطباقها يليها. ما كان مجهوراً مستعلياً كالغين وما كان مهموسا مستعلياً كالخاء، أو ما كان مجهوراً رخواً كالذال. ويتراجع منها ما كان مهموساً رخواً وهي الفاء والحاء والثاء والهاء وهي أضعف الحروف جميعاً وبخاصة الهاء.

أما ما سمي بالأصوات المتوسطة عند سيبويه وهي الراء والميم والنون والعين واللام فتتميز بشدة جريان الهواء معها وكلها مجهورة وأقواها عنده الراء لتكريرها ثم الميم والنون لغنتهما ثم اللام لانحرافها وشبهها بالراء ثم العين.

قائمة المصادر والمراجع

- ابن الجزري؛ أبو الخير محمد بن محمد (1981): النشر في القراءات العشر، 2ج، تصحيح ومراجعة علي محمد الضبّاع، دار الكتب العلمية، بيروت، " ج1"،250.

- ابن النديم؛ محمد بن إسحاق: الفهرست، تحقيق ناهد عباس عثمان، الطبعة الأولى، دار قطري بن الفجاءة، 103.
- ابن جني؛ أبو الفتح بن عثمان (2007): سر صناعة الإعراب، 2 ج، تحقيق محمد حسن إسماعيل وأحمد رشدي شحاته عامر، الطبعة الثانية، دار الكتب العلمية، بيروت، "جـــ1"، 19، 33، 75، 76، 77.
- ابن جني؛ أبو الفتح بن عثمان: الخصائص، 3 ج، تحقيق محمد علي النجار، الطبعة الثانية، دار الهدى، بيروت، جـــ1، 55.
- ابن منظور؛ جمال الدين (1990): لسان العرب، 15 ج، دار صادر بيروت، الطبعة الأولى، "جـــ13"، حرف الهاء، 466.
- ابن يعيش؛ موفق الدين (1980): شرح المفصل، 10 ج، عالم الكتب، بيروت، ومكتبة المتنبي، القاهرة، " جـــ10"، 129، 139، 143.
- الاستراباذي؛ رضي الدين (1975): شرح شافية ابن الحاجب، 3ج، تحقيق محمد نور الحسن ومحمد الزفزاف ومحمد محي الدين عبد الحميد، دار الكتب العلمية، بيروت، القسم الأول، " جـــ3"، 258.
- الإشبيلي؛ ابن عصفور (1979): الممتع في التصريف، 2 ج، تحقيق فخر الدين قباوة، الطبعة الرابعة، دار الآفاق الجديدة، بيروت، " جـــ2" ، 690 ، 701.
- أنيس؛ إبراهيم (1979): الأصوات اللغوية، الطبعة الخامسة، مكتبة الأنجلو المصرية، دار وهدان للطباعة والنشر، 24، 25، 26، 48، 62، 74، 84، 90، 119، 126.
- أنيس؛ ابراهيم(1992): مكتبة الأنجلو المصرية، 24،25.
- بشر؛ كمال (2000): علم الأصوات، الطبعة الأولى، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 173، 174، 253، 279، 288، 297، 304، 309، 345، 348، 385، 387.
- حسان؛ تمام(1986): مناهج البحث في اللغة، دار الثقافة ،الدار البيضاء، المغرب، 113،130.
- الحمد؛ غانم قدوري (2004): المدخل إلى علم أصوات العربية، الطبعة الأولى، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 112، 122، 124، 128.
- الخليل؛ عبد القادر مرعي (1993): المصطلح الصوتي عند علماء العربية القدماء في ضوء علم اللغة المعاصر، الطبعة الأولى، عمان، 112، 120، 121.

- ستيتية؛ سمير (2003): الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 125، 137، 138، 140، 156.
- السعران؛ محمود: علم اللغة، مقدمة للقارئ العربي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 72، 137، 148، 155، 157، 168، 179.
- سيبويه؛ أبو بشر عمر بن عثمان (1999): الكتاب، 5 ج، تعليق إميل بديع يعقوب، الطبعة الأولى، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، " جـ 4"، 27، 29، 250، 281، 287، 294، 307، 310، 479، 573، 574، 575، 583، 584، 585، 586، 587، 588، 589، 590، 592، 594، 595، 596، 597، 598، 599، 600، 602، 608، 610.
- شاهين؛ عبد الصبور (1987): أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي، أبو عمر بن العلاء، الطبعة الأولى، مكتبة الخانجي، القاهرة، 216، 217، 218.
- الشايب؛ فوزي حسن (1999): محاضرات في اللسانيات، الطبعة الأولى، منشورات وزارة الثقافة، عمان- الأردن، 147، 149، 161، 163، 166، 177، 182، 186، 187، 200، 220.
- عبد التواب؛ رمضان (1984): التطور اللغوي مظاهره وعلله وقوانينه، مكتبة الخانجي، القاهرة، دار الرفاعي، الرياض64،65، 75، 78، 266.
- عبد التواب؛ رمضان(1997): المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، 36،80.
- علام أحمد؛ عبد العزيز، ومحمود؛ عبد الله ربيع (2004): علم الصوتيات، الطبعة الأولى، مكتبة الرشيد، الرياض، 264، 265.
- عمر؛ أحمد مختار (1991): دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، 135، 143، 348، 352.
- الفراهيدي؛ الخليل بن أحمد: كتاب العين، 8ج، تحقيق مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، دار الرشيد، بغداد، " جـ1"، 51، 54، 57، 47.
- القيسي؛ مكي بن أبي طالب (1981): الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها، 2ج، تحقيق محي الدين رمضان، الطبعة الثانية، مؤسسة الرسالة، "جـ1"، 138، 164.
- القيسي؛ مكي بن أبي طالب (2008): الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، تحقيق أحمد حسن فرحات، الطبعة الخامسة، دار عمار، 116، 117، 119، 131، 134.

- كانتينو؛ جان(1966): دروس في علم أصوات العربية، ترجمة صالح القرمادي، مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، تونس، 97،98،99.
- المبرد؛ أبو العباس محمد بن يزيد: المقتضب، 4ج، تحقيق محمد عبد الخالق عضيمة، عالم الكتب، بيروت، " جـــ1"، 194، 195، 196، 210، 214.
- المتولي؛ صبري (2006): دراسات في علم الأصوات، الطبعة الأولى، القاهرة، 78.
- مصلوح؛ سعد عبد العزيز (2000): دراسة السمع والكلام، عالم الكتب، القاهرة، 84، 163، 175.